Buch gern an jeden Lehrer und Schulleiter empfehlen. Für uns kommt aber noch hinzu, daß unsere ganze Arbeit als Insektenforscher auf bewußtem Sehen, Empfinden und Darstellen beruht; um so mehr ist uns der Standpunkt des Verfassers sympathisch.

Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Das ständige Komitee für den 1. Internationalen Entomologen-Kongreß in Brüssel hat folgendes Programm festgesetzt: Am 31. Juli 1910 soll abends ein nicht offizieller Empfang stattfinden. Von Montag bis Freitag werden vormittags Hauptversammlungen, nachmittags Sektionssitzungen abgehalten; für die Hauptversammlungen sind je 1—2 längere Vorträge in französischer, englischer und deutscher Sprache gedacht, zu denen namhafte Entomologen durch das „Exekutiv-Komitee" aufgefordert werden sollen. Diskussionen sind nur in den Sektionen gestattet. Sonnabend wird ein Ausflug in die Ardennen unternommen. — Für Deutschland hat Kustos Sigmund Schenkling die Leitung des Landesausschusses übernommen.

Fr. Ebendorff, Naturalist in Nachitschewan am Don (21. Linie, Haus Nr. 12) sammelt bis Ende August in der Krim.

Dr. G. Kränzlin, 3. Botaniker des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts Amani (Deutsch-Ostafrika), hat im Juni und Juli die Baumwollpflanzungen der Bezirke Morogoro, Mohoro, Kilwa, Lindi und Saadani zum Studium der Schädlinge bereist.

Dr. Max Ohnefalsch-Richter wird in diesem Jahre noch eine neue Forschungsreise nach Cypern und Kreta unternehmen. Einige Herren aus Frankfurt a. M. haben ansehnliche Beiträge für diese Forschungsreise gezeichnet; die Resultate der Expedition sollen den Frankfurter Museen überwiesen werden.

Mit Unterstützung der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig wird Prof. Dr. Karl Escherich im kommenden Winter neue Studien über das Leben der Termiten in Ceylon vornehmen.

Aus London wird berichtet: In der Naturhistorischen Abteilung des Britischen Museums ist eine eigenartige Darwin-Ausstellung eröffnet worden zur Feier des Jubiläumsjahres des großen Naturforschers, indem zugleich 50 Jahre seit der Veröffentlichung des „Ursprungs der Arten" verflossen sind. Das Programm der Ausstellung war, Darwins Beweisführung durch die Zusammenstellung der Arten, auf die er sich zunächst in seinen Schriften bezogen hat, und nach Möglichkeit auch des Materials, mit dem er selbst gearbeitet hat, zu illustrieren. Neben diesen Vertretern der verschiedensten Tierarten enthält die Ausstellung Photographien von Darwin, wertvolle persönliche Reliquien, Veröffentlichungen über sein Werk in den verschiedensten Sprachen, seine eigenen Notizbücher, sowie sein Mikroskop, das er auf seiner großen Reise mit dem „Beagle" benutzte, daneben auch das Einladungsschreiben zu der großen Fahrt von Professor Henslaw und den energischen Protest von Darwins Vater, der von dem „unnützen Unternehmen" absolut nichts wissen wollte.

Die Kgl. Schwedische Akademie der Wissenschaften feiert das Andenken Linnés anläßlich der 200 jährigen Wiederkehr seines Geburtstages durch Herausgabe eines Bandes: Carl von Linnés Bedeutung als Naturforscher und Arzt. (Jena, Gust. Fischer, 1909, Preis 20 M). In diesem Bande behandelt eine Anzahl Fachleute des bahnbrechenden Gelehrten Wirken, darunter Chr. Aurivillius Carl von Linné als Entomolog. (Einzeln käuflich zu 1,80 M). Und dies entspricht nicht nur einer vaterländischen Dankesschuld, sondern gegenüber den mancherlei Bestrebungen „moderner" Schriftsteller, die da meinen, ihr eigenes Ansehen zu vergrößern, wenn sie andere, „überwundene" verkleinern, auch einem zeitgemäßen Bedürfnisse. „Zum rechten Verständnisse der Bedeutung Linnés für die Entwicklung der entomologischen Wissenschaft bedarf es einer eingehenderen Kenntnis der Stellung, die die Entomologie vor seiner Zeit einnahm." An solcher Kenntnis aber fehlt es wohl allgemeiner, und sie vermittelt denn Aurivillius durch eine kurze und doch völlig orientierende geschichtliche Skizze. Er zeigt uns die Versuche des Aristoteles, Aldrovandi, Gesner, Moufet Dale, Goedaert, Swammerdam und Ray, sich in der Tier- und in der Insektenwelt zurechtzufinden, wir sehen, wie erst langsam anfangs des 17. Jahrhunderts der Glaube an die Urzeugung (generatio aequivoca) wankend ward und damit freie Bahn für die richtige Auffassung von Larve und Puppe entstand, und wie anfangs des 18. Jahrhunderts das erste eigentliche System der Insekten (Ray!) bekannt ward, wie allmählich, nachdem selbst vermögende Privatleute anfingen, Sammlungen anzulegen und von allen Ländern der Erde in die Naturalienkabinette Material einströmte, die Verhältnisse anfingen, unerträglich zu werden. Noch verstand man nicht, die Insekten so zu beschreiben, daß sie nach den Beschreibungen zu deuten waren; es fehlte eine klare Auffassung des Gattungsbegriffes. Hier war es Linné, der Ordnung in das Ganze brachte. Zunächst trennte der damals 28 jährige alle die fremden Bestandteile von den Insekten ab (Seepferdchen, Seesterne, Würmer), die man damals noch dazu rechnete und schuf den Begriff „Arthropoden". Dann baute er nach und nach mit Hilfe seiner Binomenklatur (1754) das System aus und er gab uns nicht nur ein klar und logisch durchgeführtes, sondern auch ein natürliches System, an dem spätere Forscher nur weitergebaut haben. Schließlich beschrieb er erstmalig (1746) Insektenarten wissenschaftlich und schuf eine feste Terminologie. In der 10. Auflage seines Systema Naturae, die heute allgemein als Ausgangspunkt für die Nomenklatur angenommen ward, beschrieb Linné bereits 2102 Arten Gliedertiere. So sieht man in Aurivillius' Beleuchtung auch in Linné ein Produkt seiner Zeit, er rief die Systematik ins Leben, für die sich damals erst ein Bedürfnis fühlbar zu machen anfing. Aber man würde Linné unterschätzen, wenn man in ihm den reinen Schematiker erblicken wollte, obwohl neben seiner sonstigen umfangreichen Tätigkeit, — niemand bringt mehr fertig, als die ihm zur Verfügung stehende Zeit zuläßt — schon seine Arbeit als Systematiker ihm die Unsterblichkeit gesichert hätte. Wir finden in seinen Arbeiten neben morphologischen Notizen (Deutung der Antennen, der Palpen und selbst der Halteren) genügend Sätze, in denen er volles Verständnis für die Bahnen zeigt, in denen die Jetztzeit wandelt. Wenn er selbst den Entwicklungsstufen der Insekten, soweit ihm möglich, Beachtung schenkt, wenn er darauf hinweist, welch reiches Arbeitsfeld sich künftigen Forschern in der Klarstellung der Entwicklung der exotischen Insekten erschließen werde, wenn er wiederholt die Stellung betont, die den Insekten in der Erhaltung des Gleichgewichtes in der Natur zukommt, wenn er 1752 in einem systematisch geordneten Verzeichnis von etwa 150 Pflanzen für jede Pflanze die Insekten anführte, die auf deren Kosten leben und überhaupt der Nährpflanzen überall Erwähnung tut, so daß er bereits monophage und polyphage Insekten zu unterscheiden wußte, wenn er die Bedeutung von Stacheln, Dornen, Giften usw. der Pflanzen als Schutzmittel erkannte, sich über die Zoocecidien und die solche hervorbringenden Arten klar war, wenn er bereits die schädlichen Insekten nach ihrem Wirkungskreise verteilte, wie wir sie heute noch in jedem praktischen Handbuche der ökonomischen Entomologie angeordnet finden, wenn wir ihn der Entwicklung der Renntierbremse in Lappland (1739) nachgehen sehen und der von Oscinis frit L., der Fritfliege, wenn wir lesen, daß man „Insekten mit Insekten ausrotten" kann, indem man die Coccinellen pflegt („jedes Insekt hat meistenteils seinen Löwen, der es verfolgt und ausrottet"), wenn ihm die Verschleppung von Kulturschädlingen mit Sämereien usw.

bereits bekannt ist, ja, wenn aus Aufzeichnungen nach Linnés Vorlesungen hervorgeht, daß ihm die Bedeutung der Insekten für die Befruchtung der Insekten bewußt war, wenn er auf die Schutzform der Phryganeengehäuse, auf den Larvenschutz von Cassida und Crioceris merdigera, von Philaenus spumarius und Reduvius personatus eingeht, auf die Schutzform der Spannerraupen usw. usw. — wer wollte dann noch wagen, in ihm den bloßen Systematiker zu sehen!? — Schließlich weist Aurivillius nach, wie der heute viel angefeindete Satz: tot numeramus species, quot ab initio sunt creatae (das einzige, was mancher Modeschriftsteller von Linné weiß), entstanden ist. Er war die Abwehr gegen die Irrlehre von der Urzeugung. Ihr ist ein anderer Satz Linnés entgegenzustellen. In der 10. und 12. Auflage vom Systema Naturae beschreibt Linné als 1. Art unter der Gattung Phalaena Attacus Atlas L. aus Südasien, als 2. Art Attacus Hesperus von Südamerika und nachdem er auf die große Ähnlichkeit zwischen den beiden Arten hingewiesen und die Unterscheidungsmerkmale angegeben hat, äußert er: Auf welche Weise diese Art aus jener entstanden ist, wird die Zukunft lehren („Quomodo haec a priori orta, dies docebit"). — Es ist dringend zu wünschen, daß das Heft von Aurivillius eine weite Verbreitung findet, es ist dazu geeignet, eine Mythe zu zerstören, die sich in den letzten 40 Jahren gebildet hat.

Ein Vorschlag an den ersten Entomologen-Kongreß in Brüssel.

Von Dr. Fr. Sokolář, Wien.

Daß möglichst präzise Fundortsangaben für den Zoologen, den Botaniker und den Mineralogen von besonderer Bedeutung sind, darüber ist kein Wort zu verlieren; es fragt sich nur, in welcher Weise diesem wichtigen Erfordernisse der Forschung am leichtesten und gründlichsten entsprochen werden kann.

Die bisherige hausbackene Methode der Vaterlands- und Fundortsangaben mag wohl für den Sammler selbst, der den ihm bekannten Fundort im Gedächtnisse trägt, dann für kleine geographische Gebiete ihren Zweck erfüllt haben, sie genügt aber durchaus nicht für diejenigen, die das betreffende Objekt aus zweiter, dritter Hand erhalten haben, auch nicht für fremde Länder, für große Reiche wie Rußland, Deutschland, Österreich-Ungarn u. a., nicht einmal für kleinere Staaten oder für ausgedehnte Ländergebiete.

Wer damit zu tun hatte, die geographische Verbreitung irgendeiner Spezies genauer festzustellen, der weiß, was für eine mühevolle, zeitraubende Arbeit es gibt, bis man annähernd zum Ziele gelangt. Jedesmal gelingt auch dies nicht; denn es gibt Städte, Orte, Berge, Täler gleichen Namens in einem und demselben Lande, derselbe Berg oder Gebirgszug trägt auf verschiedenen Landkarten verschiedene Bezeichnungen, fremdsprachige Benennungen und Feststellungen von minder bekannten Fundorten, der kleine Maßstab, in welchem manche Länder und Reiche in den Atlanten aufgenommen erscheinen und viele andere Mängel bilden nicht selten ein unübersteigbares Hindernis für die sichere Feststellung der Fundstelle.

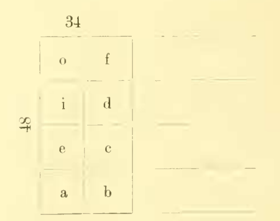
Von allem dem abgesehen ist es außerdem ein Ding der Unmöglichkeit, daß jeder Entomologe auf Grund der bisherigen Angabe der Fundorte auch nur eines Landes von größerer Ausdehnung oder zweier Nachbarländer eine verläßlichere geographische Übersicht über die Verbreitung eines Insektes gewinne; man kann doch von den außerhalb eines Gebietes wohnenden Entomologen füglich nicht verlangen, daß sie auch noch Spezialstudien betreiben über die staatlichen und politischen Grenzen fremder Länder; denn solche Grenzen sind für den Entomologen bedeutungslos, da ja die Verbreitung der Insekten an sie nicht gebunden ist. Aus diesen Gründen können auch die bisher von einzelnen, von Vereinen oder Anstalten ausgegebenen Verzeichnisse der in diesem oder jenem Gebiete gefundenen Insekten nicht zur vollen allgemeinen Geltung gelangen, wenn sie auch vom engeren, insbesondere vom lokalpatriotischen Gesichtskreise nicht genug zu schätzen sind.

Und doch gibt es ein gar einfaches Mittel, allen den Übelständen zu steuern, vorausgesetzt, daß es zur allgemeinen Anwendung gebracht wird. Es ist dies die annähernde mathematisch-geographische Fixierung der einzelnen Fundorte nach Längen- und Breitegraden. Die Art und Weise, wie das geschehen kann, sei nachstehends erklärt:

Als Vorbild wären die sog. Generalstabskarten zu nehmen, wie sie für Österreich-Ungarn vom k. u. k. militär-geographischen Institut in Wien im Maßstab von 1 : 200 000 d. N. oder 1 cm = 2 km, angefertigt und von der Firma R. Lechner in Wien (Graben) in Vertrieb gebracht werden. Eine solche Generalstabskarte umfaßt ein Gebiet von einem Grad ö. L. (von Ferro an gerechnet) und einem Grad n. B. Dieser Flächenraum wird aber durch Linien in gleiche Teile, entsprechend den in größerem Maßstab angelegten sog. Spezialkarten und zwar in der Weise eingeteilt, daß sowohl das südliche als auch das nördliche Gebiet jedes Breitengrades in vier, das ganze Gebiet daher in acht Teile getrennt wird, wovon also vier Teile auf die westliche, vier auf die östliche Hälfte fallen. Demgemäß entspricht ein solches Achtel resp. eine derartige Spezialkarte einer Ausdehnung von 30 Minuten der Länge und von 15 Minuten der Breite nach.

Für die hier besprochenen Zwecke reicht die rein schematische Einteilung dieser Generalstabskarten vollkommen aus. Ich weiß es nicht, aber es scheint mir naheliegend, daß alle Staaten Europas gleiche oder analoge Karten besitzen. Die Karten selbst wären für uns nicht Hauptsache, aber die schematischen Übersichten derselben, wie sie für Österreich-Ungarn bei der obgenannten Firma in Wien zum Preise von 20 h zu haben sind, halte ich für ein unentbehrliches technisches Hilfsmittel.

Zur bildlichen Darstellung eines solchen Schemas wähle ich die Generalstabskarte von Wien, das am 34° ö. L. und am 48° n. B. liegt. Den Graden entsprechend kann sie mit 34 : 48, ihre westliche Hälfte mit den vier ersten Vokalen a, e, i, o, die östliche mit den vier ersten Konsonanten b, c, d, f gekennzeichnet werden, wie die nachstehende Figur zeigt.



Die bisherige Fundortsbezeichnung nach Ländern, deren Orten, Bergen, Pässen oder Tälern könnte beibehalten werden, da sie sich mit der hier vorgeschlagenen rein geographischen leicht vereinigen läßt. Die Vereinigung würde also ebenso dem besonderen lokalpatriotischen, territorialen, wie dem allgemeinen, rein geographischen, universalen Zweck um den es sich vorliegend handelt, vorzüglich dienen.

Die obige Achtteilung eines solchen Gebietes ist aber nicht allein praktisch, sondern auch unumgänglich nötig